

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pelayanan kesehatan saat ini menuntut setiap fasilitas kesehatan untuk mampu memberikan pelayanan yang cepat, efektif, dan berkualitas kepada masyarakat. Peningkatan jumlah penduduk serta tingginya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan menyebabkan kebutuhan akan layanan kesehatan semakin meningkat. Kondisi ini mendorong fasilitas pelayanan kesehatan untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan agar mampu memenuhi kebutuhan pasien secara optimal. Salah satu indikator penting dalam kualitas pelayanan kesehatan adalah kecepatan dan ketepatan pelayanan yang diberikan kepada pasien. Pelayanan yang lambat dan waktu tunggu yang panjang dapat menurunkan tingkat kepuasan pasien serta memengaruhi citra fasilitas kesehatan di masyarakat (Mifthahul et al., 2023).

Penentuan fasilitas pelayanan yang optimal menjadi hal yang sangat penting dalam suatu sistem pelayanan karena berkaitan langsung dengan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Fasilitas pelayanan yang optimal dapat membantu mengurangi waktu tunggu, menghindari penumpukan antrian, serta menciptakan pelayanan yang lebih efektif dan efisien. Sebaliknya, apabila jumlah fasilitas pelayanan tidak sesuai dengan jumlah pasien yang datang, maka dapat menyebabkan terjadinya antrian panjang, keterlambatan pelayanan, meningkatnya beban kerja tenaga kesehatan, hingga menurunnya kepuasan pasien. Oleh karena itu, diperlukan fasilitas pelayanan yang tepat agar proses pelayanan dapat berjalan dengan baik dan kebutuhan pasien dapat terpenuhi secara maksimal (Fenda et al., 2025).

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) Dewantara merupakan fasilitas kesehatan tingkat pertama yang melayani masyarakat di Kecamatan Dewantara, Kabupaten Aceh Utara. Setelah melakukan pengamatan selama lima hari kerja, diperoleh 250 pasien datang untuk melakukan pendaftaran. Dari jumlah tersebut, distribusi kunjungan pasien didominasi oleh Poli PTM sebanyak 85 pasien, Poli

KIA sebanyak 55 pasien, Gigi sebanyak 24 pasien, Poli TB sebanyak 25 pasien, Poli Keswa sebanyak 22 pasien, Poli VCT sebanyak 23 pasien, dan Poli Surveilans sebanyak 16 pasien, sedangkan sebagian pasien memerlukan pelayanan lanjutan di Laboratorium lalu seluruh pasien mendapat pelayanan Farmasi.

Proses pendaftaran hanya dilayani oleh satu *server* (loket), sehingga ketika jumlah pasien yang datang meningkat pada jam-jam sibuk, pada pukul 08.00 WIB –10.00 WIB, terjadi penumpukan antrian di loket pendaftaran. Berdasarkan pengamatan awal, terdapat panjang antrian sebanyak 25 – 30 orang di bagian pendaftaran, yang menunjukkan bahwa kapasitas pelayanan pada satu *server* tersebut belum mampu mengimbangi tingkat kedatangan pasien pada jam-jam sibuk. Poli PTM dan Lansia dilayani satu dokter umum yang merupakan poli dengan jumlah kunjungan tertinggi dibandingkan poli lainnya, sehingga poli tersebut memiliki antrian yang relatif lebih panjang.

Setelah pasien selesai dilayani di poli masing-masing, antrian kembali terjadi di bagian Apotik karena *server* yang bertugas juga hanya satu, sedangkan hampir seluruh pasien yang telah diperiksa perlu menebus obat di bagian tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa fasilitas pelayanan yang ada belum dimanfaatkan secara optimal dan perlu dievaluasi lebih lanjut. Tingkat kedatangan dan tingkat pelayanan pasien yang tidak selaras dan seimbang ini menimbulkan waktu tunggu yang lama dan antrian yang panjang, baik di loket pendaftaran, poli, maupun apotik, sehingga waktu tunggu pasien menjadi lebih lama dari yang seharusnya.

Berdasarkan kondisi di atas, diperlukan rancangan perbaikan fasilitas pelayanan agar waktu tunggu pasien dapat diturunkan dengan suatu pendekatan yang mampu menggambarkan kondisi nyata tanpa mengganggu aktivitas pelayanan yang sedang berjalan. Salah satu pendekatan yang dinilai efektif untuk keperluan tersebut adalah simulasi. Simulasi memungkinkan pemodelan sistem pelayanan secara menyeluruh sehingga berbagai skenario perbaikan dapat diuji dan dibandingkan sebelum diterapkan secara nyata. Dalam penelitian ini, simulasi dilakukan menggunakan *Arena Simulation Software* untuk memodelkan sistem pelayanan di Puskesmas Dewantara, menganalisis karakteristik sistem antrian yang

terbentuk, serta mengevaluasi berbagai alternatif jumlah fasilitas pelayanan guna meminimalisir waktu tunggu.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan judul **“Penentuan Fasilitas Pelayanan yang Optimal dengan Pendekatan Simulasi di Puskesmas Dewantara”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik sistem antrian dan pelayanan di Puskesmas Dewantara berdasarkan hasil simulasi menggunakan *software* Arena?
2. Bagaimana jumlah fasilitas pelayanan yang optimal untuk mengurangi waktu tunggu di Puskesmas Dewantara?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, didapatkan tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui karakteristik sistem antrian dan pelayanan di Puskesmas Dewantara berdasarkan hasil simulasi menggunakan *software* Arena.
2. Untuk mengetahui jumlah fasilitas pelayanan yang optimal untuk mengurangi waktu tunggu pasien di Puskesmas Dewantara.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan tercapainya dalam penelitian ini oleh beberapa pihak adalah sebagai berikut:

1. Manfaat bagi mahasiswa

Penelitian ini dapat menambah pengalaman dan wawasan lebih mendalam tentang bagaimana menerapkan ilmu teknik industri, khususnya dalam penggunaan metode simulasi dan analisis sistem antrian untuk menyelesaikan permasalahan nyata pada sistem pelayanan kesehatan.

2. Manfaat bagi jurusan teknik industri

Penelitian ini menambah informasi akademik di jurusan dengan menyumbangkan kajian baru tentang fasilitas pelayanan yang optimal dengan pendekatan simulasi di Puskesmas Dewantara, yang dapat menjadi referensi bagi penelitian dimasa mendatang.

3. Manfaat bagi puskesmas dewantara

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi Puskesmas Dewantara dalam mengevaluasi dan memperbaiki sistem pelayanan yang sedang berjalan. Hasil penelitian dapat digunakan untuk menentukan jumlah fasilitas pelayanan yang optimal sehingga mampu mengurangi waktu tunggu pasien, mengurangi panjang antrian, serta meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

1.5.1 Batasan Masalah

Adapun batasan masalahnya pada penelitian ini agar tidak terlalu luas dan mencapai tujuan ialah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Dewantara dengan fokus fasilitas pelayanan meliputi loket pendaftaran, poli PTM dan apotek.
2. Pengamatan dilakukan selama satu minggu yaitu pada hari kerja yaitu Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat dari pukul 08.00 s/d 12.30 WIB.

1.5.2 Asumsi

Asumsi yang dapat digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Seluruh fasilitas pelayanan berada dalam kondisi berfungsi normal selama simulasi berlangsung.
2. Seluruh pasien yang datang mengikuti seluruh tahapan pelayanan sesuai alur yang berlaku di puskesmas.